

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

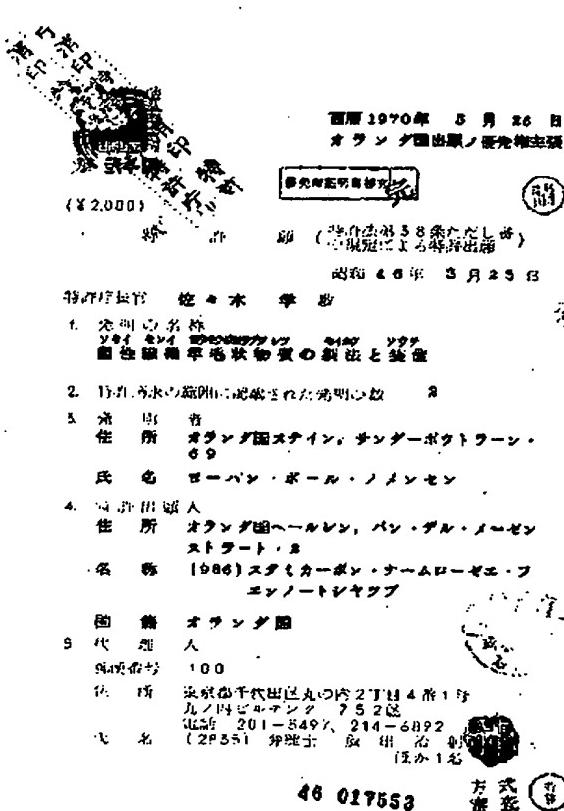
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



(2) 特開昭46-12353 (1) 特開昭46-5481

④ 公開昭46(1971)1130

寄合請求 有

④ 日本国特許庁

④ 公開特許公報

序内整理番号 | 類日本分類

7051 47 47 E0

明細書

1. 発明の名称

複性繊維半毛状物質の製法と装置

2. 特許請求の範囲

1. フィラメントを移送面の方へ移動し、移送面上に取せる以前にジグザグ形にして複性繊維半毛状物質を製造する方法において、ジグザグ形にするのに空所中のフィラメントに斜め上方に向う気流を当てて進行することを特徴とする複性繊維半毛状物質の製法。

2. 移送面とフィラメントの供給装置とを備えし、移送面と開口のハクスを移送面と供給装置との間に配置し、互に対向する2個の噴射口を設け、これら開口より高い部位に吸引開口を開けたことを特徴とする前記第1番目の発明に記載の方法を実施する装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は複性繊維半毛状物質を製造する方法であつて、フィラメントを移送面の方へ移動し、この移送面上に取せる以前にジグザグ形にした

(1)

するものである。

この発明の方法はフィラメントを紙デシメートルの幅にすることができる。いわゆる取締めじゅうたんの概念として半毛状物質を用いるじゅうたん製造機が要求する4乃至5メートル幅の半毛状物質を製造するためには、フィラメントを配設するのに多段の装置を移送面上に斜め配置するのが普通である。このようになると、半毛状物質を均質構造で構成することが困難で、適ましくない重なった荷物が出来てしまい、費用が高くかかり、すぐれた装置と見えない。

この発明は前記の不利益が無い方法を提供するものである。この発明の方法では、ジグザグ形にするのに、斜め上方に向う気流を空所中のフィラメントに当てて進行する。

斜め下方または水平方向に向かれる気流で、ある場に亘って移送面上に多数のジグザグ形にしたフィラメントを取せるることは専らで、例えば米国特許第2,863,493号発明者を記載されたい。

(2)

斜め上向きの空気流はフィラメントを配設するに先立つて最距離にわたりてフィラメントを横方向に行きわたらせることができる。ベルトの全幅たとえば幅 5 メートルにわたりて一つの装置でフィラメントを配設することが出来る。半毛状被膜に適度の緊張を加えるためには、多数の装置を用いれば良く、その各装置で角型の異なる方向にフィラメントを配設する。この場合、たとえば、一つの装置が移送面の移動方向に対して直角にフィラメントを配設し、別の装置はフィラメントをその移動方向と同じ方向に配し、2 台の装置で移動方向に対して 45° の角度をとりしかも互に直角をなすようフィラメントを配設する。

空間の一方の側に向確に空気を噴射させ空間の対向側に於て空気を吸引せると空気は分散することが少くて好ましい。装置より強力な気流がベルトの全体に亘りて送り出されるので、フィラメントは最距離にわたりてジグザグ形になる。しかしそれには多量の空気を必要とする。

(3)

第 1 図は移送面にフィラメントを配置するのに用いる装置を示し、第 2 図は移送面について移動方向に次々と配した数個の装置の断面図で、第 3 図はフィラメントを配置する點を説明するための平面図の略図で、第 4 図は送風機と、切換装置と多数の装置の管路の管系統で、第 5 図は第 4 図の平面上についての軸方向断面図で、第 6 図は第 2 図の断面 A-A についての断面図である。

さて防水ノズル 1 を出てから、多数の被膜フィラメント 2、たとえば約 2.6 メートルの適度のボリュームは被膜は次々出し装置 3 からの 2.5 メートルの空気を用いて、たとえば 3.0 メートルの距離にわたりて約 1.45 メートルに沿面される。たとえば直径 400 ミクロンのフィラメントは噴射空気によつて生ずる引伸ばし力によつてたとえば 5 ミリミクロンに細くなる。被膜のピン 4 (妊娠されるべき生産物の箇所によつて加熱され、フィラメントを引伸ばすための「固定点」とせる) によつて、フィラメントは被膜の輪郭線に沿ふ。軸 5 の内側にはインセクタとベンチエリ (鉛筆には示

(3)

特開昭46-5481 (3)

機械工場内に空気流が移動することのないようにして、送風機についての空気流を半減するためには、吸込んだ空気を再度噴射して周サイクルにする。

この発明はまたフィラメントの移送面と供給装置とを具備し、それによつて、さらに同装置に移送面と同じ側のハックスを設け、そのハックスを移送面と供給装置との間に設し、互に対面する 2 個の供給孔と、前記孔よりも高いところに吸引端口とも設けて成るこの発明の方法を運行することのできる装置に関する。

送風機を含む循環装置によつて、各吸引端口をハックスの対向側に配した噴射端口と接続することが出来る。

それゆえ、各ハックスには 2 個の循環装置が設けてある。その構造とする実施形態では、2 個の循環装置について 1 個の送風機が設けてあり、2 個の循環装置を交互に作動する対をなす切換え装置が設けてある。

この発明を附圖について説明する。その

(4)

してない) があり、軸の吸引端口を常に異性にするようにしてある。インセクタに噴射空気を送り出す 2 個の空気供給装置 6 が設けてある。この空気はベンチエリを経てフィラメントを引つぱり、その大きさをたとえば 40 ミクロンにする。次でフィラメントはハックス 7 で包装された空所に通する。このハックスの底はコンベヤ(回転に示していない)の移送面 8 で形成されている。これらフィラメントは移送面の船全体にわたりて織成されようジグザグ形にされなければならない。そのため、ハックス 7 には 2 個の噴射口 9 と 10 と、2 個の吸引端口 11 と 12 (第 1 図、第 2 図、第 6 図) が設けてあり、吸引端口 11 は高い位置に配してある。ハックス 7 を 2 個の気流が交叉化横切つて歩く。その一方の気流は噴射口 9 から吸引端口 11 に通るもので、他方の気流は噴射口 10 から吸引端口 11 に通るものである。移送面 8 は空気を移送することができるものである。その底に吸引窓 13 がある。空気が移送面より出てゆくので、フィラメント

(4)

はシグザグ形になつた後、移送面 8 上におだやかに落ちてくる。

気流の運動についての一例を第 6 図について説明する。

フィラメントは速度を $V_0 = 16 \text{ m/s}$ の速度で出でゆく。フィラメントの方向を垂直方向から水平方向に変えるために、空気速度 V_1 が必要である。これは既としてフィラメントの速度と大きさによる。たとえば、その空気速度は $V_1 = 50 \text{ m/s}$ に相当する。するとその圧力差 ρ は

$$\frac{1}{2} \rho V_1^2 = \frac{1}{2} \cdot \frac{15}{70} \cdot 50^2 = 160 \text{ Pa}$$

(式中の ρ は空気の比重) になる。

移送面の端線から中央部へと水平方向に空気を引込もうとするとき、移送面の幅の半分が 2 倍であれば、その時間は

$$t = \frac{s}{V} = \frac{2}{50} = \frac{1}{25} \text{ 秒}$$

を必要とする。

フィラメントが $V_0 = 16 \text{ m/s}$ の速度で移送面 (7)

の中央部から端線へ歩き中央部へ戻る所要時間は

$$t = \frac{s}{V} = \frac{1}{16} \text{ 秒}$$

である。

3 つの空気流が交差する断面図は

$$f = \frac{1}{\frac{1}{4} + \frac{1}{25}} = 3 \text{ サイクル}$$

となる。空気流がフィラメントを移送面 8 に向向はじめる点からの所要高さは

$$S = \frac{1}{2} \rho t^2 + 76 = \frac{1}{2} \cdot 10 \left(\frac{1}{25} \right)^2 + 16 = \frac{1}{25}$$

$$= 0.65 \text{ m}$$

これは中央部で、各々が約 1.50 メートルの高さがなければならぬという意になる。

所要設置量は

$$Q = \text{速度} \times \text{噴射口の大きさ}$$

$$= 50 \times (100 \times 0.60) = 30 \text{ m}^3/\text{分}$$

第 2 図は移送面 8 上の 4 台の装置 14、15、16、17 を示す。数多の軸車輪に於けるフィ (8)

ラメント 18 のカーテンは装置 14 については移送面 8 の長手方向について直角の面上にあり、装置 15、16、17 においては、移送面 8 の長手方向に対して平行な面上にある。

装置 14 については、フィラメントのシグザグは移送面 8 の長手方向に平行である。前述したところから、装置 14 からのフィラメントは乱れることがないとすれば、移送面 8 上に装置 19 を形成する（第 3 図）が、横からみたときは、多少装置 20 のようになり、装置 15 は長手方向に対して 45° の角度で移送面 8 上に配される。乱れることがないとすれば、この装置は移送面上のフィラメントを装置 21 のように配する。噴射口は噴射気流を正しい方向、たとえば吸引開口に導く案内板（図示していない）に設けである。

装置 16 はサイン曲线 22 にて移送面にフィラメントを導く。装置 17 は移送面 8 の長手方向に対して 45° の角度でフィラメントをおくので、フィラメントの面は装置 15 の面と直角で

(9)

ある。フィラメントは装置 23 によって移送面にかかる。

フィラメントの乱された運動で設わつた第 3 図による 4 台のフィラメントのパターンが次々と重ね重ねられていつて、移送面で 1 つのパターンが別のパターンと交叉して、周知の技術によつて互に粘着される。かくして金属にわたして初めて粘着せしつかりとしたものが出来る。この装置は 4 台の大型装置の代りに 4 倍、たとえば 16 の小型装置を使用しなければならない從来周知の装置にくらべて極めて簡単である。

4 台の大至装置 14、15、16、17 を第 4 図に再び略圖で示してある。4 台の装置 14、15、16、17 の各々の噴射口（開口 10 を含む）の一つは管状装置 24 で切換装置 25 の 2 つの出口のうちの一つと接続してあり、残る 4 個の噴射口（開口 10 を含む）は管状装置 24 で切換装置 25 の他の出口と接続してある。同様に、4 台の装置 14、15、16、17 の各々の吸引開口（開口 12 を含む）のうちの一開

(10)

ロは管状底盤 2-7で切換装置 2-8の2個の出口の一方に接続してあり、又 2-4つの吸引口(端口 1-1をさむ)は管状底盤 2-9にて切換装置 2-8の他の出口と接続してある。

第 5 段は切換装置 2-6 の平野 7 についての断面図である。回路番号 3 は交互に管状装置 2-7 と 3-9 の一方を遮断機 3-2 の吸入口の端部の一方と接続する。切換装置 2-5 と 2-8 との構成は同じである。切換装置 2-6 は駆動管 3-3 にて遮断機 3-2 と接続してある。切換装置 2-5 と 2-8 の駆動管 3-2 は駆動油 3-4 で駆動される。かくして交互に作動する 2 系統の循環系が構成される。2 つの弁 5 の相間位置は、ある時は送風機 3-2 から心室管 5-3²、切換装置 2-5、管状装置 2-4、開口 9 を含む順位は、4 台の送風機のハウスク 1 を具備するハックス、開口 1-2 を含む吸引開口、吹換装置 2-6、吸入口 5-1 を経て遮断機 3-2 に接続される。そして次のサイクルに於ては、空気は送風機 3-2 より導管 2-3、切換装置 2-5、管状装置 2-6、開口 1-0 を含む順列

(11)

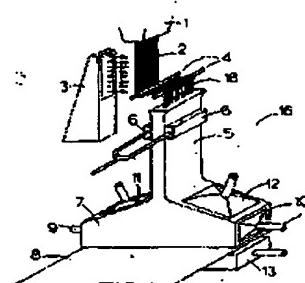


FIG.1

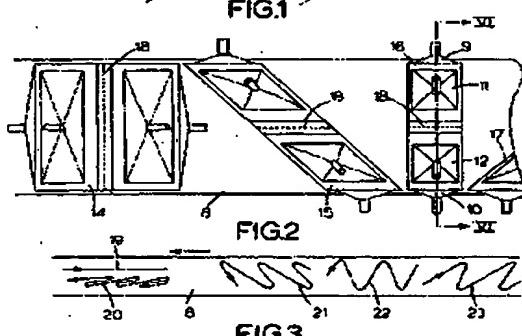


FIG.3

看圖 6446-5481 (4)

口、4台の複数のハウスフを含むハウス、風口
11を含む吸引細口、省式翼面29、切角翼面
28、嵌入部31を特徴とする。

以上に述べた形式の検査は簡単で効率のすぐれたものである。

4. 結論の簡単な説明

第 1 図は軸送面にフィラメントを取扱するのに用いもある壁の斜面、第 2 図は軸送面上に軸送方向にカギと歯合の形状を記した斜面図で、第 3 図はフィラメントの搬送される状態を示すパターーンで、第 5 図は第 4 図の半曲率についての断面図で、第 6 図は第 2 図の絶対一方向についての断面図である。

四中、1号船名ノズル、2号船体フィラメント、3号ハウス、4号移送網、5号噴射口、10号吸引網。

特許出願人代理人 新田裕一
特許出願人代理人 篠田幸一

(12)

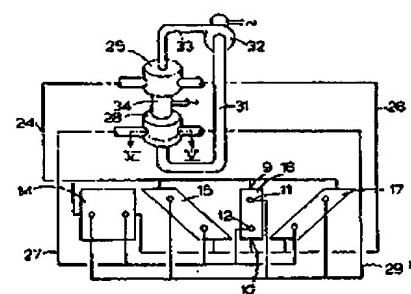


FIG. 4



65

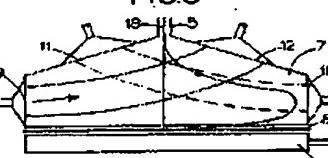


FIG.6

6. 特許出願の種類
 ① 著作権
 ② 商標
 ③ 面
 ④ 优先権上申書
 ⑤ 优先権明書
 ⑥ 商業登録書
 ⑦ その他
 2. 申請以外の発明名、表示出版人等の代理人
 01. 代理人

1. 並 並て補正します。

1. 並 並

1. 並 並

1. 並 並て補正します。

1. 並 並

1. 並 並
 2. 並 並
 3. 並 並

2. 並 並

01. 並 並

1. 並 並

1. 並 並

郵便番号 100
 住所 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号
 丸ノ内ビルディング 752室
 電話 201-3497、214-6892
 氏名 (2835) 井出士 故田 由

西暦 2000年 3月 20日
 カランダム出版ノ優先権主張

(Y2000)

特許許諾 (日本第323号)

昭和46年 3月 25日

特許出願人 佐々木 學

1. 発明の名前

題性鐵線草毛状物質の製法と装置

2. 著作請求の範囲に記載された発明の数 8

3. 発明者

住 所 カランダムスティン。サンダーガウトラン・
60

氏 名 カーヘン・ポール・メシキ

4. 特許出願人

住 所 カランダムヘールレン、パン・デル・メーゼン
ストラート・2

名 称 (286) スタミカーベン・ナームローゼエ・ブ

代表者 エンノ・セント・オクタブ

国籍 ヴー・ジー・エッテ・ヘム

固 無 カランダム

5. 代理人

郵便番号 100

住 所 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号

丸ノ内ビルディング 752室

電話 201-3497、214-6892

氏 名 (2835) 井出士 故田 由

01. 並 並

特許 0846-5481-06

手続補正書(次回)

46.6.19

昭和 46 年 月 日

特許序長官 非土 武久

1. 事件の表示

昭和46年特許第ノクジ313号

2. 発明の名前

題性鐵線草毛状物質の製法と装置

3. 補正をする者

著者との関係 特許出願人

住 所 (居所) オランダ国ヘルレン
パン・デル・メーゼンストラート・2

氏 名 (名跡) (286) スタミカーベン・ナームローゼエ

4. 代理人

郵便番号 100

住 所 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号

丸ノ内ビルディング 752室

氏 名 (2835) 井出士 故田 由



5. 登録命令の日付 昭和46年 5月 14日

6. 請求の対象 前記の発明の範囲を記載する明細書

7. 補正の内容 別紙のとおり

6. 並 並

7. 並 並

8. 並 並

9. 並 並

10. 並 並

7. 並 並

11. 並 並

12. 並 並

13. 並 並

14. 並 並

15. 並 並

16. 並 並

17. 並 並

18. 並 並

19. 並 並

20. 並 並

21. 並 並

22. 並 並

23. 並 並

24. 並 並

25. 並 並

26. 並 並

27. 並 並

28. 並 並

29. 並 並

30. 並 並

31. 並 並

32. 並 並

33. 並 並

34. 並 並

35. 並 並

36. 並 並

37. 並 並

38. 並 並

39. 並 並

40. 並 並

41. 並 並

42. 並 並

43. 並 並

44. 並 並

45. 並 並

46. 並 並

47. 並 並

48. 並 並

49. 並 並

50. 並 並

51. 並 並

52. 並 並

53. 並 並

54. 並 並

55. 並 並

56. 並 並

57. 並 並

58. 並 並

59. 並 並

60. 並 並

61. 並 並

62. 並 並

63. 並 並

64. 並 並

65. 並 並

66. 並 並

67. 並 並

68. 並 並

69. 並 並

70. 並 並

71. 並 並

72. 並 並

73. 並 並

74. 並 並

75. 並 並

76. 並 並

77. 並 並

78. 並 並

79. 並 並

80. 並 並

81. 並 並

82. 並 並

83. 並 並

84. 並 並

85. 並 並

86. 並 並

87. 並 並

88. 並 並

89. 並 並

90. 並 並

91. 並 並

92. 並 並

93. 並 並

94. 並 並

95. 並 並

96. 並 並

97. 並 並

98. 並 並

99. 並 並

100. 並 並

101. 並 並

102. 並 並

103. 並 並

104. 並 並

105. 並 並

106. 並 並

107. 並 並

108. 並 並

109. 並 並

110. 並 並

111. 並 並

112. 並 並

113. 並 並

114. 並 並

115. 並 並

116. 並 並

117. 並 並

118. 並 並

119. 並 並

120. 並 並

121. 並 並

122. 並 並

123. 並 並

124. 並 並

125. 並 並

126. 並 並

127. 並 並

128. 並 並

129. 並 並

130. 並 並

131. 並 並

132. 並 並

133. 並 並

134. 並 並

135. 並 並

136. 並 並

137. 並 並

138. 並 並

139. 並 並

140. 並 並

141. 並 並

142. 並 並

143. 並 並

144. 並 並

145. 並 並

146. 並 並

147. 並 並

148. 並 並

149. 並 並

150. 並 並

151. 並 並

152. 並 並

153. 並 並

154. 並 並

155. 並 並

156. 並 並

157. 並 並

158. 並 並

159. 並 並

160. 並 並

161. 並 並

162. 並 並

163. 並 並

164. 並 並

165. 並 並

166. 並 並

167. 並 並

168. 並 並

169. 並 並

170. 並 並

171. 並 並

172. 並 並

173. 並 並

174. 並 並

175. 並 並

176. 並 並

177. 並 並

178. 並 並

179. 並 並

180. 並 並

181. 並 並

182. 並 並

183. 並 並

184. 並 並

185. 並 並

186. 並 並

187. 並 並

188. 並 並

189. 並 並

190. 並 並

191. 並 並

192. 並 並

193. 並 並

194. 並 並

195. 並 並

196. 並 並

197. 並 並

198. 並 並

199. 並 並

200. 並 並

201. 並 並

202. 並 並

203. 並 並

204. 並 並

205. 並 並

206. 並 並

207. 並 並

208. 並 並

209. 並 並

210. 並 並

211. 並 並

212. 並 並

213. 並 並

214. 並 並

215. 並 並

216. 並 並

217. 並 並

218. 並 並

219. 並 並

220. 並 並

221. 並 並

222. 並 並

223. 並 並

224. 並 並

225. 並 並

226. 並 並

227. 並 並

228. 並 並

229. 並 並

230. 並 並

231. 並 並

特許 昭40 5481 (6)

優先権主張に関する申告書

この出願については万国工業所有権保護同盟條約による下記の優先権を主張いたします。

1. 最初に出願した日　オランダ
2. その出願年月日　西暦/平成　3月26日
　　(第 700226/3)

出願人氏名
中川千 哲 田 浩 外

出願年月日　西暦/平成　3月26日